

العلوم نماذج اختبارات الأضواء

لشهر أكتوبر

الصف
2
الإعدادي
الفصل الدراسي الأول



1 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- عند تفاعل محلول حمض مع قلوب داخل دورق زجاجي، فإن جدار الدورق يمثل
 (أ) النظام (ب) حدود النظام (ج) الوسط المحيط (د) أحد شروط التفاعل

(ب) أولاً: علل لما يأتي:

1 ينتشر لون برمنجنات البوتاسيوم في الماء الساخن أسرع من الماء البارد.

2 تختلف درجة غليان الماء عند قمة جبل عن درجة غليانه عند سطح البحر.

ثانياً: ما المقصود بعملية التسامي؟

2 (أ) أكمل العبارة الآتية:

- تنتقل دقائق المادة من منطقة ذات تركيز..... إلى منطقة ذات تركيز.....

(ب) ماذا يحدث عند...؟

1 زيادة درجة حرارة الوسط بالنسبة لسرعة انتشار جزيئات المادة خلاله.

2 زيادة نسبة رطوبة الهواء بالقرب من مسطح مائي بالنسبة لمعدل التبخر.

3 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارة الآتية:

- العبوة المغلقة للمشروب الغازي في الثلج تعتبر نظاماً معزولاً. ()

(ب) اذكر أهمية كل من:

1 حلة الضغط (القدر الكاتم).

2 حالة البلازما.

1 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارة الآتية:

- درجة غليان الماء المالح أكبر من درجة غليان الماء النقي. ()

(ب) أولاً: علل لما يأتي:

1 جفاف الملابس المبللة في النهار مع سطوع الشمس أسرع من الليل.

.....

2 تزداد الطاقة الداخلية للنظام عند اكتساب طاقة حرارية.

.....

ثانياً: ما المقصود ب...؟

- درجة الانصهار.

.....

2 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- أي الخصائص التالية تستخدم للتمييز بين الغازات والسوائل؟

(أ) الكتلة (ب) قابلية الانضغاط (ج) الشكل (د) اللون

(ب) قارن بين:

1 المواد الصلبة والمواد الغازية من حيث (المسافات البينية وقوى التجاذب).

.....

.....

2 النظام المفتوح والنظام المغلق، من حيث تبادل الطاقة والمادة مع الوسط المحيط.

.....

.....

3 (أ) أكمل العبارة الآتية:

- الطاقة الداخلية للنظام = + لجميع جسيمات النظام.

(ب) أجب عما يأتي:

1 ما العوامل المؤثرة على معدل تبخر السوائل؟

.....

2 ما العلاقة بين لزوجة السائل وسرعة انسيابه؟

.....

1 (أ) أكمل العبارة الآتية:

- يعتبر تكون الندى مثالاً على عملية، بينما يعتبر تكوّن الصقيع مثالاً على عملية

(ب) أولاً: ما النتائج المترتبة على...؟

1 إضافة سكر المائدة إلى الماء النقي بالنسبة لدرجة غليانه.

.....

2 زادت طاقة حركة الجسيمات في نظام معين.

.....

ثانياً: ما المقصود ب...؟

- درجة الحرارة؟

.....

2 (أ) اكتب المصطلح العلمي الدال على العبارة التالية:

- تحول المادة من الحالة الغازية إلى الحالة الصلبة مباشرة. (.....)

(ب) علل لما يأتي:

1 انتشار الدخان الصادر عن فتيلة شمعة في الهواء.

.....

2 الشعور بالضيق في الطقس الحار الرطب.

.....

3 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارة الآتية:

- استخدام حلة الضغط في طهي الطعام يقلل من زمن الطهي ويوفر الوقود. ()

(ب) أجب عما يلي:

1 اذكر فرقاً واحداً بين عملية الغليان وعملية التبخر.

.....

2 ما العلاقة بين كتلة جسيمات المادة وقدرتها على الانتشار؟

.....

1 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارة الآتية:

- المواد السائلة لها قابلية للانضغاط والانسياب بسبب قوة التجاذب الضعيفة. ()

(ب) أولاً: أجب عن الأسئلة الآتية:

1 اذكر مثالاً واحداً لعملية التسامي.

.....

2 لماذا يذوب ملح الطعام في الماء الساخن أسرع من ذوبانه في الماء البارد؟

.....

ثانياً: رتب المواد التالية تصاعدياً حسب قوى التجاذب بين جسيماتها (الزيت - الحديد - الأكسجين)

.....

2 (أ) أكمل العبارة الآتية:

- تصنف و كمجموعة واحدة تعرف باسم الموائع.

(ب) علل لما يأتي:

1 يصعب كسر قطعة من الصخر.

.....

2 تعد درجة الغليان خاصية مميزة للمواد النقية وليس التبخر.

.....

3 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- عند حدوث تفاعل كيميائي، فإن محتويات الكأس التي يحدث بينها التفاعل تمثل

(أ) النظام (ب) حدود النظام (ج) الوسط المحيط (د) العامل الحفاز

(ب) أجب عما يأتي:

1 لماذا يعتبر الترمومتر الطبي نظاماً مغلقاً؟

.....

2 ما المقصود بالحركة البراونية؟

.....

1 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- عندما تكتسب المادة حرارة فإن جسيماتها.....

- (أ) تقترب من بعضها
(ب) تقل طاقة حركتها
(ج) تتحرك بسرعة أكبر
(د) تظل ساكنة

(ب) أولاً: علل لما يأتي:

1 للمادة الصلبة حجم وشكل محددان.

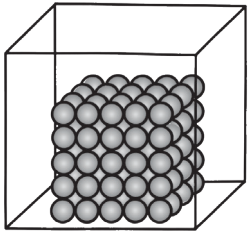
2 تستخدم حالة البلازما في أنظمة تكييف الهواء.

ثانياً: ما العوامل التي تتوقف عليها سرعة انتشار جسيمات المادة خلال وسط ما؟

2 (أ) أكمل العبارة الآتية:

- الترمومتر الطبي يعتبر مثلاً لنظام..... بينما ترمس الشاي يعتبر مثلاً لنظام.....

(ب) ادرس الشكل المقابل ثم أجب:



1 ما حالة المادة التي يعبر عنها الشكل؟

2 هل تصنف المادة التي يعبر عنها الشكل من الموائع؟ ولماذا؟

3 (أ) اكتب المصطلح العلمي الدال على العبارة التالية:

- حركة جسيمات الغبار وحبوب اللقاح بشكل عشوائي في جميع الجهات عند تصادمها بجزيئات الهواء. (.....)

(ب) أجب عما يأتي:

1 ماذا يحدث عند...؟ تحول المادة من الحالة الصلبة إلى الحالة الغازية بالنسبة لطاقة الوضع.

2 ما المقصود بالموائع؟